BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KLAS II BANDARA INTERNASIONAL LOMBOK
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website : http://cuaca.ntb.bmkg.go.id

ANALISIS KONDISI HUJAN LEBAT DI EMPANG, KABUPATEN SUMBAWA TANGGAL 06 DESEMBER 2018

I. INFORMASI

LOKASI	1. Kecamatan Empang kab. Sumbawa
TANGGAL	Kamis, tanggal 06 Desember 2018, hujan lebat dari pukul 22.00 WITA hingga 01.00 WITA.
DAMPAK	-Banjir di Wilayah Kecamatan Empang dan sekitarnya yang terjadi pada tanggal 06 Desember 2018 pukul 22.30. -Rumah terendam dan jalanan tergenang , akibat hujan sedang-lebat.

Gambar 1. Dampak dari kejadian hujan lebat di Kecamatan Empang 06 Desember 2018

2. DATA CURAH HUJAN

POS HUJAN	CH (mm) 06 Desember 2018	Kategori
Empang	116	Hujan Lebat (ekstrem)
Tarano	51	Hujan Sedang

3. ANALISIS METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. Suhu Muka Laut dan Anomali	Data model analisis SST tanggal 05 Desember 2018 menunjukkan bahwa suhu muka laut di wilayah perairan Indonesia khususnya diwilayah perairan sekitar Nusa Tenggara Barat cukup signifikan berkisar antara 29 - 31°C. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi penguapan yang cukup untuk mendukung pembentukan awan hujan di wilayah Nusa Tenggara khususnya wilayah Sumbawa.
2. MJO (Madden Julian Oscilation)	Madden Julian Osilasi tanggal 05 Desember 2018 berada di phase 1, kondisi tersebut tidak berpengaruh terhadap peningkatan aktifitas pertumbuhan awan hujan di wilayah Indonesia.
3. SOI (South Oscilation Index) dan Nino 3.4	Nilai Indeks Osilasi Selatan (SOI) tgl 06 Desember 2018 adalah +2.8, aktivitas potensi pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia Timur tidak signifikan. Sedangkan nilai indeks Nino 3.4 mingguan yaitu +0.94. Kondisi ENSO normal, kondisi ini menunjukkan bahwa kondisi La Nina tidak signifikan terhadap peningkatan curah hujan harian di wilayah Indonesia.
4. Pola Tekanan	Data analisis medan tekanan 06 Desember 2018 pukul 00.00 UTC menunjukkan adanya daerah tekanan rendah (1006 hPa) di sebelah utara daratan Australia
5. Pola Angin	Berdasarkan analisis data angin gradient tanggal 06 Desember 2018 jam 00.00 UTC , terdapat sirkulasi siklonik (Eddy) di Laut Jawa. **Kondisi tersebut menyebebkan terbentuknya daerah belokan angin (Shearline) di Wilayah Nusa Tenggara Barat khususnya di wilayah Sumbawa yang menyebabkan meningkatnya pertumbuhan awan hujan diwilayah Sumbawa dan sekitarnnya.** Pada umumnya angin gradient bertiup dari arah selatan hingga barat daya dengan kecepatan maksimum 15 knots.
6. Kelembapan Relatif	Berdasarkan data Kelembapan udara lapisan permukaan hingga 200 mb tanggal 06 Desember 2018 untuk wilayah sekitar Pulau Sumbawa sebagai berikut :

	<table><tr><th>Lapisan RH</th><th>06 Desember 2018</th></tr><tr><td>Surface</td><td>80 – 100 %</td></tr><tr><td>850 hPa</td><td>80 – 90 %</td></tr><tr><td>700 hPa</td><td>70 – 80 %</td></tr><tr><td>500 hPa</td><td>60 – 80 %</td></tr><tr><td>200 hPa</td><td>40 - 60 %</td></tr></table> Masa udara terlihat basah dari lapisan permukaan hingga 500 hPa dengan nilai 60-100 % cukup mendukung untuk pertumbuhan awan hujan di wilayah sekitar Sumbawa.
7. Citra Satelit Cuaca	• Berdasarkan citra satelit tanggal 06 Desember 2018 pukul 21.00 WITA terlihat adanya pertumbuhan awan di wilayah Empang dan sekitarnya dengan suhu puncak awan –56 hingga -69 °C. Pertumbuhan awan terus meluas hingga ke Tarano, Manggalewa dan kemudian bergerak ke wilayah Plampang dan kemudian meluruh pada pukul 01.30 WITA. Berdasarkan Citra satelit water vapor terlihat bahawa pada jam tersebut memiliki konsentrasi kelembaban yang tinggi. • Dari suhu puncak yang dingin dan kelembapan yang tinggi tersebut diketahui bahwa jenis awan yang terbentuk pada kedua daerah tersebut adalah awan Cumulunimbus yang berpotensi menghasilkan hujan dengan intensitas sedang-lebat yang dapat disertai petir.

4. KESIMPULAN

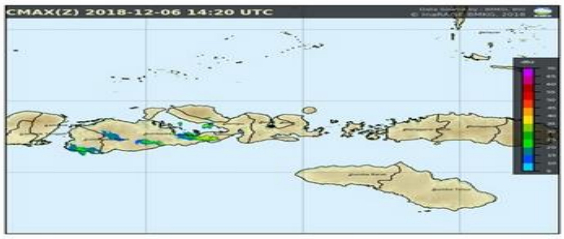
Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan analisis secara Global, Suhu muka laut di perairan Indonesia termasuk perairan disekitar wilayah Sumbawa cukup hangat (29°C - 31°C) sehingga berkontribusi dalam proses penguapan untuk pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
2. Terbentuknya Daerah Belokan Angin di wilayah Nusa Tenggara Barat khususnya di wilayah Sumbawa sehingga memicu perlambatan angin di wilayah tersebut. Kondisi ini mendukung pembentukan pumpunan awan hujan di daerah yang dilewatinya.
3. Kelembapan udara yang basah dari lapisan permukaan hingga lapisan 500 hPa, dapat meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan.
4. Analisa citra Satelit menunjukan hujan lebat yang terjadi diatas wilayah Kecamatan Empang dan Tarano disebabkan oleh adanya awan konvektif jenis Cumulonimbus, dengan suhu puncak awan mencapai -56°C s/d -69°C.

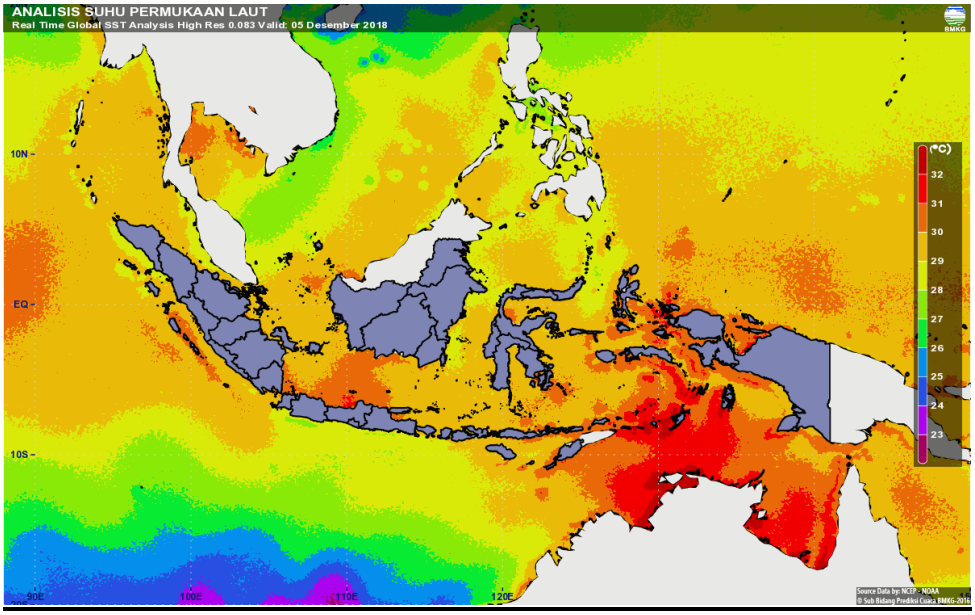
5. PROSPEK KEDEPAN

Untuk 1-3 hari ke depan, Masih berpotensi terjadi hujan sedang hingga lebat yang dapat disertai oleh kilat/petir dan angin kencang pada siang hingga malam hari di wilayah Sumbawa.

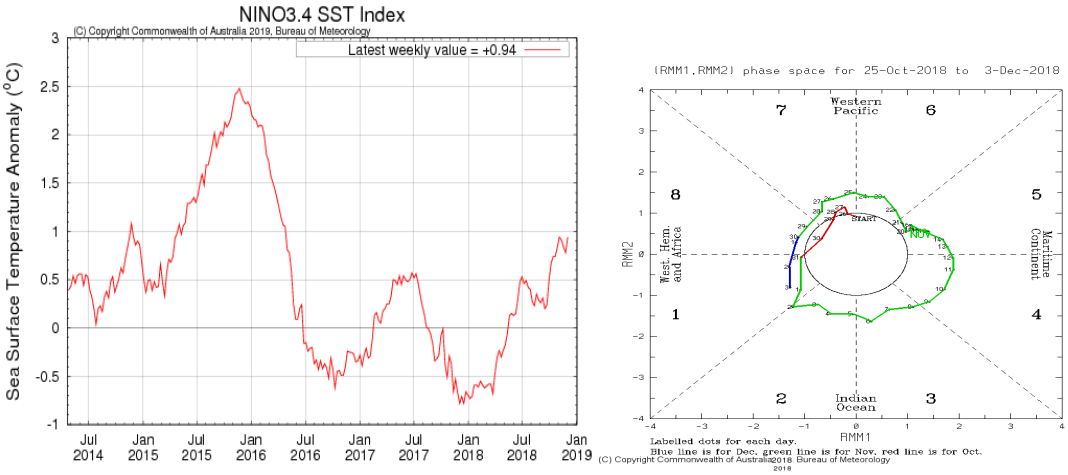
6. PERINGATAN DINI

WAKTU	ISI PERINGATAN DINI
06 Maret 2018 16.50 WITA	BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN BIMA Jl. Sultan Muhammad Salahuddin Bima 84173, NTB Telp : (0374) 43215 Fax : (0374) 43123 Website : www.bmkgbima.net Email : stamet_bmu@yahoo.co.id Peringatan Dini Cuaca Kabupaten Bima dan Dompu tgl. 05 Desember 2018 pkl.16:40 WITA berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.16:50 WITA di Langgudu, Dompu, Manggalewa, Woja, Kempo, dan Pekat dapat meluas ke wilayah Parado, Huu, Monta, Empang, Plampang, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.18:00 WITA. Prakirawan-BMKG Bima
3 Maret 2018 22.40 WITA	BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN BIMA Jl. Sultan Muhammad Salahuddin Bima 84173, NTB Telp : (0374) 43215 Fax : (0374) 43123 Website : www.bmkgbima.net Email : stamet_bmu@yahoo.co.id  **Peringatan Dini Cuaca Kabupaten Bima dan Dompu tgl. 06 Desember 2018 pkl.22:30 WITA** berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.22:40 WITA di Kempo, Empang, dan dapat meluas ke wilayah Plampang, Manggalewa, Sanggar, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga **pkl.24:40 WITA.** **Prakirawan-BMKG Bima**

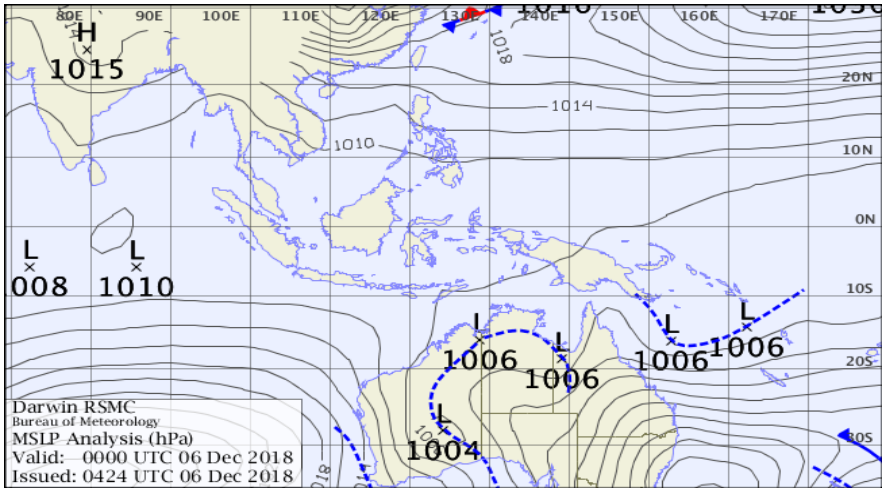
LAMPIRAN



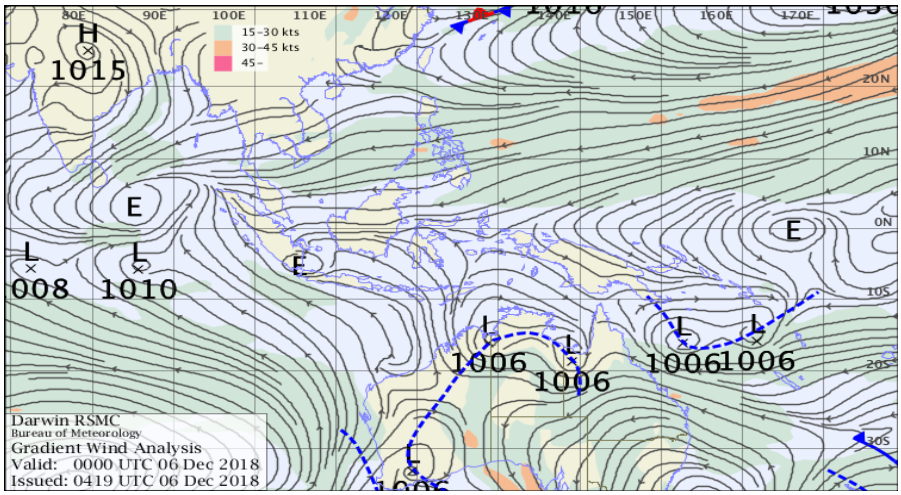
Gambar 1. Gambar Suhu Permukaan Laut 05 Desember 2018



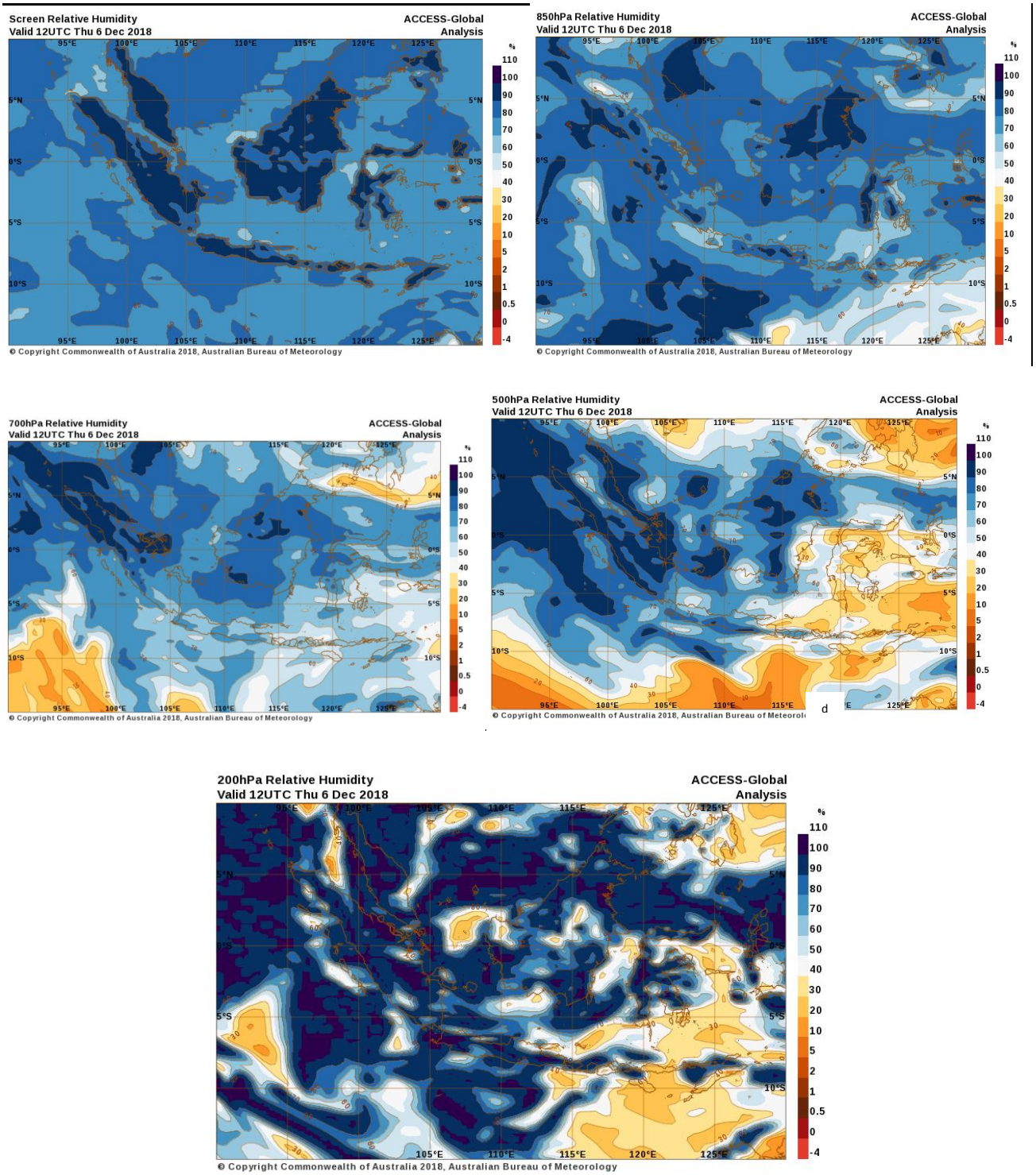
Gambar 2. Kondisi NINO3.4 dan MJO 06 Desember 2018



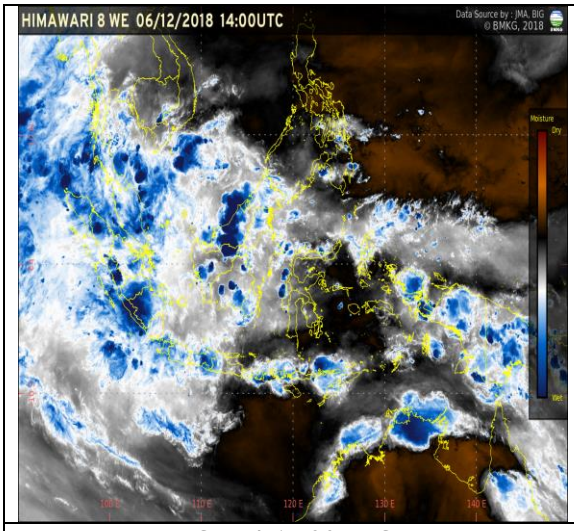
Gambar 3. Analisis MSLP 06 Desember 2018



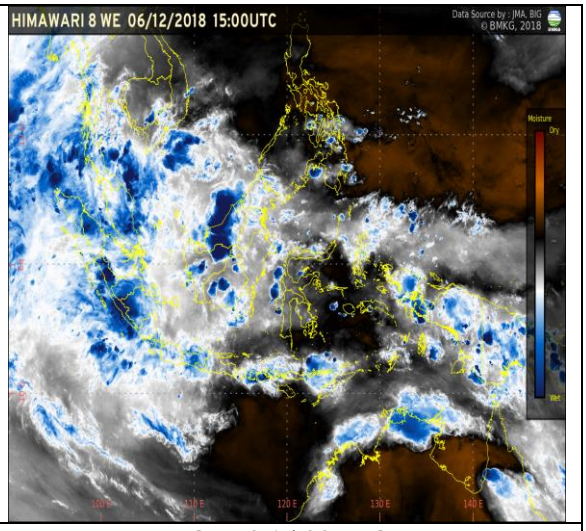
Gambar 4. Analisis Angin Gradien 06 Desember 2018



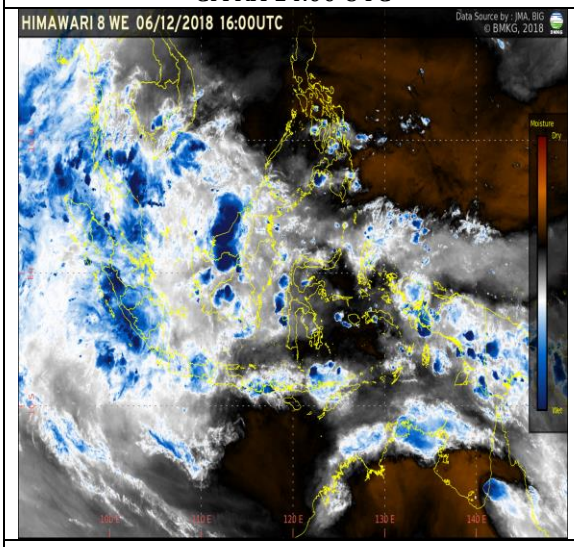
Gambar 5. Analisis Kelembaban Udara (RH). RH 850 mb ,RH 700 mb , RH 500 mb dan RH 200 mb



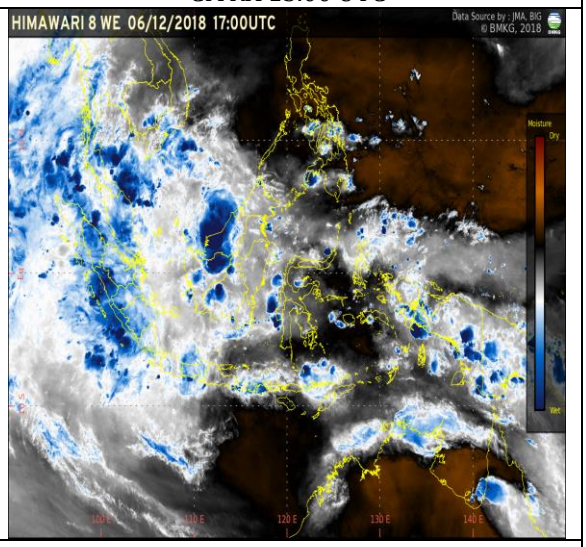
CITRA 14.00 UTC



CITRA 15.00 UTC

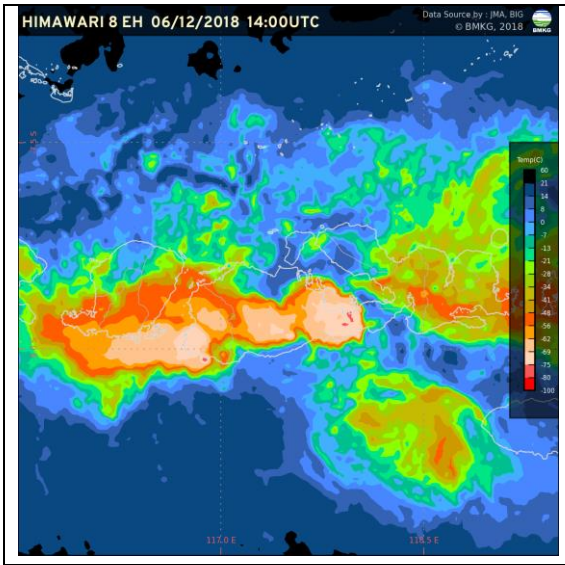


CITRA 16.00 UTC

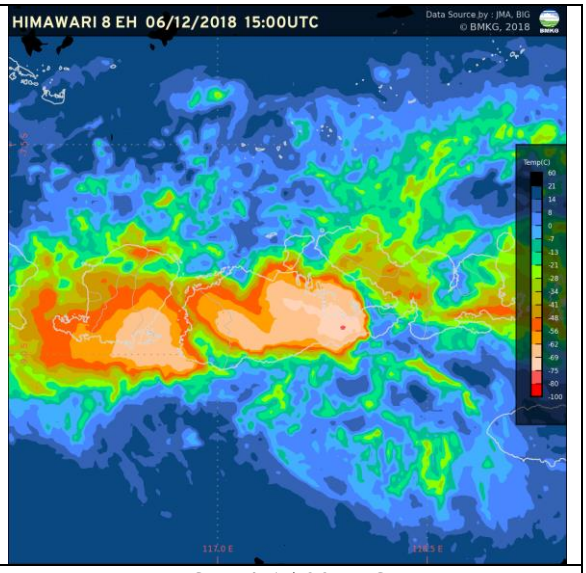


CITRA 17.00 UTC

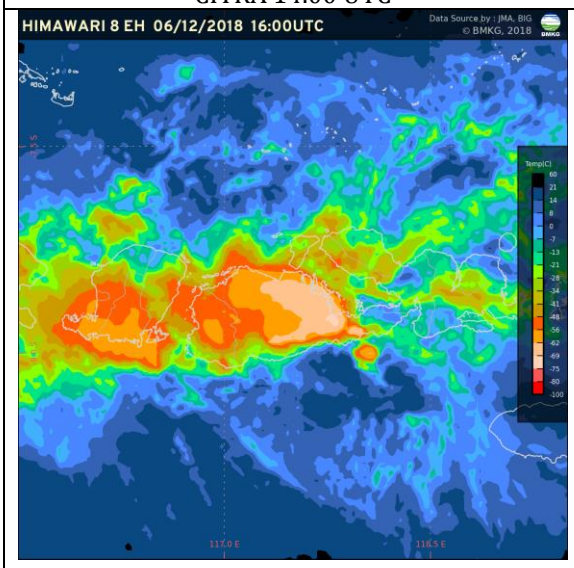
Gambar 6. Citra Satelit Water Vapor Wilayah NTB



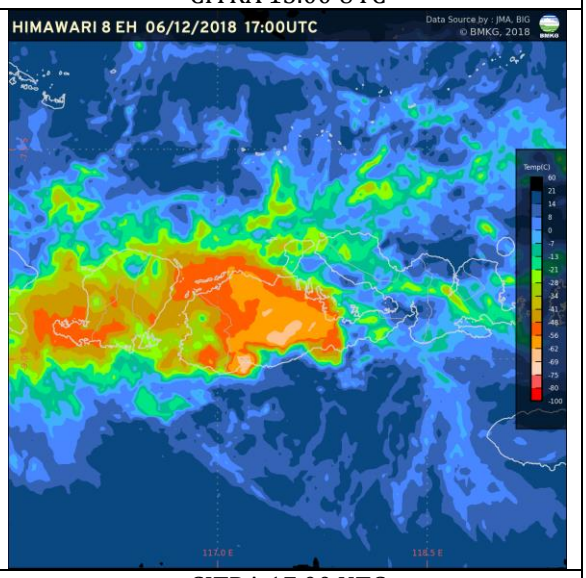
CITRA 14.00 UTC



CITRA 15.00 UTC



CITRA 16.00 UTC



CITRA 17.00 UTC

Gambar 7. Citra Satelit Wilayah NTB

Praya, 07 Desember 2018

MENGETAHUI
KEPALA STASIUN METEOROLOGI-BIL

NARANG BUCHORI, SP
NIP. 196909261992021001

PRAKIRAWAN CUACA
STASIUN METEOROLOGI BIL

LEVI RATNASARI

NIP.199111082010122001